

**fMRI (P1-A1)**

13:00 – 14:10

Chair : Shunji Mugikura (Tohoku university hospital, Department of diagnostic radiology)  
 座長 : 麦倉 俊司 (東北大学病院 放射線診断科)

**P1-A1-029 high resolution functional imaging of the human brainstem using 7-Tesla MRI**

7テスラMRIによるヒト脳幹神経核の高解像度機能イメージング

宮内 哲 (国立研究開発法人 情報通信研究機構)

Satoru Miyauchi, Shigeyuki Kan, Satomi Higuchi, Tsuyoshi Metoki, Makoto Sasaki

**P1-A1-030 On spin-lock preparation towards direct measurements of functional connectivity with 0.3T low-field MRI**

0.3T低磁場MRIを用いた機能的結合の直接計測に向けたスピンドロック撮像法の検討

關 祐亮 (京都大学大学院工学研究科 電気工学専攻)

Hiroaki Seki, Hiroyuki Ueda, Yosuke Ito, Takenori Oida, Yo Taniguchi, Tetsuo Kobayashi

**P1-A1-031 Evaluation of relationship between BOLD signal and cerebral blood flow in activated state by simultaneous ASL and BOLD measurement**

ASL-BOLD同時撮像法を用いた賦活時のBOLD信号と脳血流の相関性に関する検討

生駒 洋子 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 分子イメージング診断治療研究部)

Yoko Ikoma, Takayuki Obata, Yoshiyuki Hirano, Atsushi Tachibana, Yasuhiko Tachibana, Katsutoshi Murata, Tatsuya Higashi

**P1-A1-032 Evaluation of 3D PRESTO SENSE acquisitions for resting state fMRI**

3D PRESTO SENSE法を用いたresting state fMRIの評価

丸山 純人 (国際医療福祉大学保健医療学部 放射線・情報科学科)

Sumito Maruyama

**P1-A1-033 Time-lag assessment of neuronal connectivity for default mode network by multi-band rsfMRI**

Multi-band rsfMRIを用いたDMNにおける神経活動領域の時間的ズレの評価

橘 篤志 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 分子イメージング診断治療研究部)

Atsushi Tachibana, Yoko Ikoma, Yoshiyuki Hirano, Yasuhiko Tachibana, Tatsuya Higashi, Takayuki Obata

**P1-A1-034 Analytical solution of magnetization dynamics under functional spin-lock preparation**

機能的spin-lock撮像法における磁化ダイナミクスの解析的な検討

上田 博之 (京都大学大学院工学研究科 電気工学専攻)

Hiroyuki Ueda, Hiroaki Seki, Yosuke Ito, Takenori Oida, Yo Taniguchi, Tetsuo Kobayashi

**P1-A1-035 The Influence of Physiological Noise on Default Mode Network –resting state fMRI Study–**

生理学的ノイズがdefault mode networkに及ぼす影響 –resting state fMRI研究–

吉川 輝 (昭和大学医学部 生理学講座 生体調節機能学部門)

Akira Yoshikawa, Masahiro Ida, Masaki Yoshida, Yuri Masaoka, Nobuyoshi Koiwa, Keiko Watanabe, Satomi Kubota, Ryo Manabe, Masahiko Izumizaki

- P1-A1-036 Classification and comparison of functional brain networks during a mental arithmetic task**

暗算課題中の脳機能ネットワークの分類と比較

萩原 里奈 (同志社大学大学院 生命医科学研究科)

Rina Hagiwara, Satoru Hiwa, Tomoyuki Hiroyasu

- P1-A1-037 Study of functional network of the brain in pleasant and unpleasant states**

快・不快情動発現時における脳の機能的ネットワークの検討

石田 翔也 (同志社大学)

Shoya Ishida, Satoru Hiwa, Keisuke Hachisuka, Eiichi Okuno, Tomoyuki Hiroyasu

- P1-A1-038 取り下げ**

- P1-A1-039 Sleep disorder or deficit in olfaction provide an early indication of neurodegeneration**

レム睡眠行動障害と嗅覚障害

政岡 ゆり (昭和大学医学部 生理学部門生体調節機能学)

Yuri Masaoka, Masahiro Ida, Masaki Yoshida, Nobuyoshi Koiwa, Akira Yoshikawa, Satomi Kubota, Mitsuhiro Kawamura, Kenjiro Ono, Masahiko Izumizaki

**Brain diffusion • perfusion 1 (P1-A2)**

14:20 – 15:20

Chair : Koichi Oshio (Department of Diagnostic Radiology, Keio University School of Medicine)

座長 : 押尾 晃一 (慶應義塾大学医学部放射線診断科)

- P1-A2-040 Brain q-space imaging: Mean displacement measurement by SMS, grid sampling, and multi-shell QSI**

脳q-space imaging : SMS, Grid sampling, Multi-shell QSIによる平均変位計測

池野 寛康 (京都府立医科大学病院 放射線科)

Hiroyasu Ikeno, Koji Sakai, Toshiaki Nakagawa, Hiroshi Imai, Masashi Yasuie, Hitomi Nagano, Kentaro Akazawa, Kei Yamada

- P1-A2-041 Accuracy evaluation of Q-space interpolation using radial basis functions: experiments with diffusion MRI data of single b-value**

放射基底関数を用いたQ空間補間の精度評価：単一b値の拡散MRIデータにおける実験

佐々木 公 (広島平和クリニック)

Ko Sasaki, Yoshitaka Masutani

- P1-A2-042 Evaluation of Myelin volume fraction (MVF) for fiber g-ratio of the cerebral white matter**

大脳白質fiber g-ratioにおけるMyelin volume fraction (MVF) の検討

鶴島 康晃 (健診会 東京メディカルクリニック)

Yasuaki Tsurushima, Takahiro Mihara, Ryuji Nojiri, Keiichi Ishigame, Katsutoshi Murata, Ryo Ueda, Kanako Kumamaru, Masaaki Hori

- P1-A2-043 Estimation of diffusion time dependence of intracellular volume fraction by using oscillating gradient spin-echo diffusion-weighted MR imaging.**

NODDIにおけるintracellular volume fractionの拡散時間依存性

堀 正明 (順天堂大学医学部 放射線科・部)

Masaaki Hori, Kouhei Tsuruta, Kouhei Kamiya, Ryusuke Irie, Christina Andica, Michimasa Suzuki, Tomoko Maekawa, Saori Koshino, Issei Fukunaga, Syo Murata, Yasuhiko Tachibana, Katsutoshi Murata, Shigeki Aoki

**P1-A2-044 Investigation on NODDI parameters for evaluation of neuropsychiatric disorders**

神経・精神疾患の臨床診断に向けたNODDIパラメータに関する検討

井田 和希 (京都大学大学院工学研究科 電気工学専攻)

Kazuki Ida, Shiho Okuhata, Ryusuke Nakai, Tetsuo Kobayashi

**P1-A2-045 Relationship between brain metabolite concentrations and diffusion kurtosis estimates during neonatal period**

早産児の脳内代謝物濃度とDKI解析値との関連性

富安 もよこ (量研機構 放医研)

Moyoko Tomiyasu, Noriko Aida, Yasuhiko Tachibana, Jun Shibasaki, Seiichi Tomotaki, Masahiko Sato, Kohki Kusagiri, Yasutake Muramoto, Yuichi Suzuki, Eiji Simizu, Takayuki Obata

**P1-A2-046 Preliminary experience in diffusion time dependence of kurtosis in living human brain**

DKI定量値の拡散時間依存性に関する初期検討

神谷 昴平 (東京大学医学部 放射線科)

Kouhei Kamiya, Masaaki Hori, Kouhei Tsuruta, Ryusuke Irie, Saori Koshino, Osamu Abe, Shigeki Aoki

**P1-A2-047 Diffusion-weighted MRI with Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) sequence: Changes of ADC due to differences in the viscosity of substrates**

Oscillating gradient spin echo (OGSE) 法の拡散強調像の基礎的検討：基質の粘稠度の違いによるADC値の変化

前川 朋子 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)

Tomoko Maekawa, Masaaki Hori, Issei Fukunaga, Katsutoshi Murata, Saori Koshino, Andica Christina, Ryusuke Irie, Akifumi Hagiwara, Syo Murata, Nozomi Hamasaki, Moeko Horita, Yuki Takenaka, Shigeki Aoki

**P1-A2-048 Frequency Dependence of Diffusion Metrics by Oscillating Gradient Spin Echo Oscillating Gradient Spin Echo法による拡散定量値の周波数依存性**

鶴田 航平 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)

Kohei Tsuruta, Masaaki Hori, Kouhei Kamiya, Michimasa Suzuki, Ryusuke Irie, Saori Koshino, Shuji Sato, Nozomi Hamasaki, Nao Takano, Issei Fukunaga, Syo Murata, Katsutoshi Murata, Haruyoshi Hoshito, Shigeki Aoki

**Brain diffusion • perfusion 2 (P1-A3)**

15:30 – 16:20

Chair : Masaaki Hori (Department of Radiology, Juntendo University School of Medicine)

座長 : 堀 正明 (順天堂大学医学部 放射線診断学講座)

**P1-A3-049 Intravoxel incoherent motion analysis with diffusional kurtosis imaging and bi-exponential diffusion model**

拡散尖度画像法とbi-exponential拡散モデルを使ったintravoxel incoherent motion解析

川崎 真啓 (藤田保健衛生大学大学院保健学研究科 医用放射線科学領域)

Masahiro Kawasaki, Eizou Umezawa, Takashi Fukuba, Kazuhiro Murayama, Masayuki Yamada

**P1-A3-050 T2 and proton density effects in IVIM: a simulation study**

IVIMにおけるT2とプロトン密度の影響：シミュレーションによる検討

大塚 洋和（鹿児島大学病院 臨床技術部 放射線部門）

Hirokazu Otsuka, Takashi Iwanaga, Kiyohisa Kamimura, Masanori Nakajo,  
Takashi Yoshiura

**P1-A3-051 Estimation of fast (pseudo) -diffusion coefficient ( $D^*$ ) in IVIM imaging of the brain using a capillary-blood-vessel model**

脳組織血管モデルを用いたIVIMイメージングにおけるfast-diffusion coefficient ( $D^*$ ) の推定

田村 元（東北大大学院医学系研究科 医用物理学分野）

Hajime Tamura, Tatsuo Nagasaka, Shunji Mugikura

**P1-A3-052 Evaluation of the influence of Leakage-Block on images by Multi-band EPI with GRAPPA combined**

GRAPPAを併用したMulti-band EPIによるLeakage-Blockの画像的影響の評価

岩崎 敬（順天堂大学大学院修士過程 放射線診断学専攻）

Takashi Iwasaki, Issei Fukunaga, Syo Murata, Kohei Tsuruta, Nozomi Hamasaki,  
Hideo Kawasaki, Nao Takano, Shuji Sato, Haruyoshi Hoshito, Saori Koshino,  
Ryusuke Irie, Michimasa Suzuki, Katsutoshi Murata, Masaaki Hori, Shigeki Aoki

**P1-A3-053 Scan parameters of RESOLVE MRI for reduction of the skull base distortion**

RESOLVE併用MRIによる頭蓋底の歪み低減のための撮像条件の検討

小林 由和（新さっぽろ脳神経外科病院）

Yoshikazu Kobayashi, Yoko Saito, Toshimitsu Kanda, Syunsuke Fujita,  
Yasushi Osanai

**P1-A3-054 Vascular signal suppression for ASL using DANTE pulse**

DANTEパルスを用いたASLの血管内信号の抑制

藤原 康博（熊本大学大学院生命科学研究所 医用画像分野）

Yasuhiro Fujiwara, Hirohiko Kimura, Syouta Ishida, Masayuki Kanamoto,  
Naoyuki Takei, Tsuyoshi Matsuda, Toshiki Adachi

**P1-A3-055 Comparison of Cerebral Blood Flow and Color Scale Conditions using different MRI scanner types in Arterial Spin Labeling MRI**

Arterial Spin Labeling MRIにおける局所脳血流量とカラー表示条件の装置間比較

亀井山 弘晃（倉敷中央病院 放射線技術部）

Hiroaki Kameiyama, Takashi Ogasahara, Kenichi Nakagawa

**P1-A3-056 Comparison between TTP delay and Tmax in DSC-MR perfusion study for patients with steno-occlusive disease**

DSC-MR perfusionを施行した脳血管障害症例に対するTTP delayとTmax画像の比較

高橋 一広（秋田県脳血管研究センター）

Kazuhiro Takahashi, Hideto Toyoshima, Kazuhiro Nakamura, Masanobu Ibaragi,  
Toshibumi Kinoshita

Chair : Tetsuya Matsuda (Kyoto University, Graduate School of Informatics)

座長 : 松田 哲也 (京都大学大学院 情報学研究科)

**P1-B1-118 Basic study of measurement myocardial T2 value with several methods**

異なる手法を用いた心筋T2値計測の基礎的検討

伴苗 修平 (東芝メディカルシステムズ株式会社 研究開発センター)

Shuhei Bannae, Shuhei Takemoto, Masao Yui, Masaaki Umeda, Yoshimori Kassai, Nobuyasu Ichinose

**P1-B1-119 Study of comparing each area's T1 values in left ventricular myocardium using MOLLI method.**

MOLLI法を使用した左室心筋における領域毎のT1値について比較検討

稻本 英樹 (医療法人社団CVIC 心臓画像クリニック飯田橋)

Hideki Inamoto, Shinji Suzuki, Yuka Amano, Tatsuya Nishizaka, Tomoya Hosokawa, Yutaro Tobioka, Masahiro Terashima, Chisato Takamura

**P1-B1-120 The effect of Motion Correction on SMART1map**

Motion CorrectionがSMART1mapに与える影響

菅原 肇 (岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 中央放射線部)

Tsuyoshi Sugawara, Ryohichi Tanaka, Takuya Chiba, Tatsuya Murakami, Masayuki Nagamine, Atsushi Nozaki

**P1-B1-121 Analysis of myocardial T1 value for healthy subjects with non-contrast myocardium T1 mapping**

非造影心筋T1 mappingによる健常者を対象とした心筋T1値の解析

辻川 久美子 (倉敷中央病院 放射線技術部)

Kumiko Tsujikawa, Kenichi Nakagawa, Noriyoshi Morimoto, Koshi Miyake

**P1-B1-122 Single breath-hold myocardial T1ρ mapping in healthy volunteers at 3-T MRI**

1回呼吸停止下での心筋T1ρ撮像

森田 康祐 (熊本大学医学部附属病院 中央放射線部)

Kosuke Morita, Tomoyuki Okuaki, Makoto Goto, Seitaro Oda, Takeshi Nakaura, Masahiro Hatemura, Yasuyuki Yamashita

**P1-B1-123 Volumetric analysis of the left and right ventricle in congenital heart diseases using MRI: Head-to-head validation in human heart model.**

MRIを用いた先天性心疾患の心室容積解析：心臓模型を用いた検証

植木 渉 (国立循環器病研究センター)

Wataru Ueki, Yoshiaki Morita, Masaru Shiotani, Yosuke Hayama, Yukishige Tanida, Kazuto Harumoto, Atsushi Kono, Isao Shiraishi, Tetsuya Fukuda

**P1-B1-124 The Comparison with Gadobenate dimeglumine and Gadobutrol for evaluate of late gadolinium enhancement in cardiac MRI.**

心臓MRIの遅延増強効果におけるGadobenateとGadobutrolの比較検討

清水 史紀 (栃木医療センター 放射線科)

Fuminori Shimizu, Yu Komura, Takuma Mogi, Toshio Asada, Hideaki Suwa, Taichi Adachi, Akira Kawai

- P1-B1-125** Diagnostic capability for myocardial ischemia using compressed sensing ATP-stress perfusion CMR at 3 T: First results on single center study  
Compressed sensing ATPストレス負荷心臓MRIを用いた虚血診断能の検討  
中村 壮志 (愛媛大学医学部 放射線科)  
Masashi Nakamura, Tomoyuki Kido, Ryou Ogawa, Yoshiaki Komori, Teruhito Mochizuki

**Cardiovascular 2 (P1-B2)**

13:55 – 14:55

Chair : Hiroyoshi Isoda (Preemptive Medicine and Lifestyle-related Disease Research Center Kyoto University Hospital)  
座長 : 磯田 裕義 (京都大学医学部附属病院 先制医療・生活習慣病研究センター)

- P1-B2-126** Does the scan plane affect to the 4D flow velocity measurement?  
4Dflowの撮像断面は流速計測結果に影響するか?  
藤代 力也 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)  
Rikiya Fujishiro, Shigeo Okuda, Atsushi Nozaki, Yoshinobu Nunokawa, Toshio Watanabe, Masahiro Jinzaki
- P1-B2-127** Relationship between temporal resolution of cardiac cine MRI and cardiac function analysis values in cardiac function analysis  
心臓シネMRIの心機能解析における時間分解能と心機能解析値の関係  
高橋 和成 (葛西昌医会病院 放射線科)  
Kazunari Takahashi, Masayuki Kumada, Naoki Uchida
- P1-B2-128** Artifact reduction method by center frequency change in 3.0T cardiac MR imaging  
3.0T心臓CINE-MRI撮像での中心周波数変化によるアーチファクト低減方法の検討  
千代岡 直家 (川口市立医療センター)  
Naoya Chiyooka, Tomohiro Fujii, Wakana Morita, Masato Ishii, Kenji Kodama, Mitsuyoshi Kikuta
- P1-B2-129** Study of Non-contrast MR-Angiography Combined with ASL and Look Locker Sampling for the purpose of visualization Three branches of the aortic arch  
大動脈弓部3分枝描出を目的としたASL, Look Lockerサンプリングを併用した非造影MR-Angiographyの検討  
古牧 伸介 (川崎医科大学 総合医療センター 中央放射線部)  
Shinsuke Komaki, Katsuhiro Kida, Yuu Ueda, Takaharu Bunya, Yukako Hayashi, Akihiko Tabuchi
- P1-B2-130** Study on usefulness of 4D-MR-Angiography combined with mDIXON in AVM diagnostic imaging  
AVM画像診断におけるmDIXON併用造影4D-MR-Angiographyの有用性についての検討  
古牧 伸介 (川崎医科大学 総合医療センター 中央放射線部)  
Shinsuke Komaki, Yukako Hayashi, Takaharu Bunya, Akihiko Tabuchi
- P1-B2-131** Examination of the non-contrast peripheral pulse gated 2D time of flight(TOF) for in-stent blood flow visualization at superficial femoral artery.  
下肢動脈ステント留置後血流評価における脈波同期併用非造影2D Time of Flight法の基礎的検討  
大塚 勇平 (東海大学医学部付属大磯病院 放射線技術科)  
Yuhei Otsuka, Shiho Sakamura, Hayato Takano, Kazuhiro Watanabe

**P1-B2-132 Initial study of subclavian artery visualization using mASTAR method**

mASTAR法を用いた鎖骨下動脈描出の初期検討

原岡 健太郎 (東芝メディカルシステムズ株式会社)

Kentaro Haraoka, Yuici Yamashita, Tomoaki Fukami, Kosuke Morita

**P1-B2-133 取り下げ**

**P1-B2-134 Optimization of inversion time for plaque imaging in aortic arch using 3D mDIXON T1w TFE combined with Inversion Recovery**

IR pulse併用3D mDIXON T1w TFEを用いた大動脈弓部plaquerイメージングにおけるTIの最適化

森山 倫行 (倉敷中央病院 放射線技術部)

Tomoyuki Moriyama, Kenichi Nakagawa, Noriyoshi Morimoto

**Female genital organs (P1-B3)**

15:00 – 15:50

Chair : Yumiko Oishi Tanaka (Diagnostic Imaging Department, The Cancer Institute Hospital)

座長 : 田中 優美子 (公益財団法人がん研究会 有明病院 画像診断部)

**P1-B3-152 Clinical Advantage of HyperCube with HyperSense for Gynecologic MRI**

婦人科領域MRIにおけるHyperCube, HyperSenseの有用性の検討

成田 啓一 (慶應義塾大学医学部 放射線科 (診断))

Keiichi Narita, Shigeo Okuda, Tatsuya Suzuki, Hirotaka Akita, Masahiro Jinzaki, Chie Koyama, Sari Motomatsu, Yoshinobu Nunokawa, Toshio Watanabe, Nami Matsunaga, Atsushi Nozaki

**P1-B3-153 Preliminary study of body motion correction for 3D VANE XD e-THRIVE in female pelvis**

女性骨盤における3D VANE XD e-THRIVEの体動補正効果の初期検討

植田 高弘 (藤田保健衛生大学医学部 放射線医学)

Takahiro Ueda, Kazuhiro Murayama, Mitsuru Masumoto, Shigeki Kobayashi, Akihiro Hirao, Masatoshi Honda, Hiroshi Toyama

**P1-B3-154 Study of T2-weighted images for uterus imaging in radial scan with GRAPPA**

GRAPPA併用ラジアルスキャンにおける子宮描出を目的としたT2強調画像の検討

加藤 義明 (亀田総合病院 医療技術部 画像診断室)

Yoshiaki Kato, Motohiro Nagai, Yuko Okawa, Kousaku Saotome, Koji Matsumoto, Yoshihiro Ozaki, Tomoyuki Hasegawa, Hiroki Tsuchiya

**P1-B3-155 Evaluation of uterus Junctional Zone using phase difference emphasized image**

子宮Junctional Zoneの位相差強調画像による評価

林田 江美 (八重洲クリニック)

Emi Hayashida, Yuriko Ozawa, Yoshie Sakai, Seishi Sawano, Satoshi Tatsuno, Tsuneo Kobayashi

**P1-B3-156 Red degeneration of uterine leiomyoma: Clinical utility of susceptibility-weighted MR sequences**

磁化率強調シーケンスを用いた子宮筋腫赤色変性の診断能の検討

竹内 麻由美 (徳島大学医学部 放射線科)

Mayumi Takeuchi, Kenji Matsuzaki, Masafumi Harada

**P1-B3-157 Uterine endometrial carcinoma with DNA mismatch repair (MMR) deficiency: MR findings and clinical features**

ミスマッチ修復遺伝子欠損を伴う子宮体癌の特異的MRI画像所見について

南口 貴世介 (奈良県立医科大学・総合画像診断センター・IVR center)

Kiyoyuki Minamiguchi, Junko Takahama, Ryosuke Taiji, Hiroshi Okada, Takahiro Itoh, Toshiko Hirai, Kimihiko Kichikawa

**P1-B3-158 Susceptibility-weighted MR sequence (SWAN) for the evaluation of uterine sarcomas**

磁化率強調シーケンス (SWAN) を用いた子宮肉腫の検討

竹内 麻由美 (徳島大学医学部 放射線科)

Mayumi Takeuchi, Kenji Matsuzaki, Masafumi Harada

**P1-B3-159 Value of automated quantitation of fat fraction and T2\* value with 6-point Dixon MR imaging for characterizing cystic ovarian lesions.**

6-point Dixon法による脂肪比率、T2\*値を用いた卵巣囊胞性腫瘍の鑑別

浪本 智弘 (熊本大学大学院医学部 放射線診断科)

Tomohiro Namimoto, Kie Shimizu, Masataka Nakagawa, Takeshi Nakaura, Seitaro Oda, Yasuyuki Yamashita

**Breast (P1-B4)**

15:55 – 16:20

Chair : Shuichi Monzawa (Shinko Hospital Department of Diagnostic Radiology)

座長 : 門澤 秀一 (神鋼記念病院 放射線診断科)

**P1-B4-176 Clinical usefulness of resolve for breast**

乳房MRIにおけるreadout-segmented echo-planar imaging (RESOLVE) 法を用いた拡散強調像の臨床的有用性

松田 悠暉 (メディカルスキャニング 御茶ノ水)

Yuki Matsuda

**P1-B4-177 Optimization of DWI of breast cancer with fat suppression using short inversion time inversion recovery or spectral spatial radio frequency**

乳線MRIにおける拡散強調画像の脂肪抑制法の検討

本寺 哲一 (昭和大学藤が丘病院 放射線室)

Tetsuichi Hondera, Mitsuyuki Takahashi, Takafumi Naka, Toshiyuki Takahashi, Hiroki Hori

**P1-B4-178 The usefulness of breast silicon implants imaging using 3D-TSE**

3D-TSEを用いた乳腺シリコンインプラント撮像の有用性

平田 恵哉 (金沢医科大学病院 医療技術部 診療放射線技術部門)

Keiya Hirata, Tatsunori Kuroda, Chihiro Watari, Nanako Kuroda, Saeko Tomida, Tomokazu Oku, Shigeo Miyazaki, Masahiro Kawashima

**P1-B4-179 Reducing artifacts induced by subcutaneous administration of SPIO**

SPIOの皮下投与によって生じたアーチファクトの低減に関する研究

キュー ブンキ (東京大学工学系研究科 電気系工学専攻 関野研究室)

Wenqi Qiu, Akihiro Kuwahata, Zonghao Xin, Mikio Shiozawa, Kohei Saeki, Moriaki Kusakabe, Masaki Sekino

**Molecular imaging (P2-A1)**

9:30 – 10:00

Chair : Hirotada Fujii (Sapporo Medical University · Center for Medical Education)

座長 : 藤井 博匡 (札幌医科大学・医療人育成センター)

**P2-A1-024 Influence of scan parameters on CEST (Chemical Exchange Saturation Transfer) effect: Phantom Study**

撮像条件の違いがCEST (Chemical Exchange Saturation Transfer) 効果に与える影響

垂脇 博之 (大阪大学医学部附属病院 医療技術部)

Hiroyuki Tarewaki, Tetsuya Wakayama, Mitsuhiro Miyoshi, Masahiro Yanagawa, Noriyuki Tomiyama

**P2-A1-025 Simultaneous acquisition of multiple Z-spectra in gradient encoded CEST MRI**

Gradient Encoded CEST MRIにおける複数のZ-スペクトルの同時計測

今井 宏彦 (京都大学大学院情報学研究科 システム科学専攻)

Hiroyuki Imai, Kiyotaka Miyake, Tetsuya Matsuda

**P2-A1-026 Can T1rho indicate hydrogen ion exponent (pH)?**

T1rhoが水素イオン指数 (pH) の指標となり得るか

赤塚 吉紘 (札幌医科大学附属病院 放射線部)

Yoshihiro Akatsuka, Hiroyuki Takashima, Rui Imamura, Mitsuhiro Nakanishi, Hiroyuki Sugimori

**P2-A1-027 NMR and MRS analysis of  $\alpha$ -synuclein in agarose gel toward investigating its neurotoxic *in vivo* oligomer**生体内における $\alpha$ -シヌクレインの神経毒性オリゴマーの構造解明にむけたNMRおよびMRS 解析

齋藤 桂花 (熊本大学大学院 生命科学研究部)

Keika Saito, Mitsuhiro Takeda, Sosuke Yoshinaga, Hiroaki Terasawa

**P2-A1-028 Development of New Field-cycling DNP-MRI for Free Radical Imaging**

臨床応用を指向したフリーラジカルイメージング・DNP-MRI装置の開発

内海 英雄 (静岡県立大学 薬学部)

Hideo Utsumi, Toshiki Masumizu, Ryoma Kobayashi, Hidenori Kajiwara, Atsushi Iikura, Fuminori Hyodo, Tomoko Tahira

**Imaging technique (P2-A2)**

10:10 – 10:50

Chair : Hitoshi Kubo (Preparing Section for New Faculty of Medical Science, Fukushima Medical University)

座長 : 久保 均 (福島県立医科大学・新医療系学部設置準備室)

**P2-A2-075 Effects of calibration scans on B1+ correction using a parallel transmit system at 7T: A comparison between non-spoiled and spoiled gradient echoes.**

7T RF多チャンネル送信における較正スキャンのB1+補正への影響：GREとspoiled GREとの比較

松田 豪 (岩手医科大学 医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門)

Tsuyoshi Matsuda, Tsuyoshi Metoki, Yuji Iwadate, Kota Takeda, Hiroyuki Kameda, Taisuke Harada, Kohsuke Kudo, Makoto Sasaki

**P2-A2-076 Improvement of the image contrast with the 3D-DIR method in the brain stem**

脳幹部3D-DIR法における画像コントラスト改善に関する検討

藤原 太郎 (北海道大学病院 医療技術部 放射線部門)

Taro Fujiwara, Atsushi Yoshida, Kinya Ishizaka, Tatsunori Horie, Hiroyuki Sugimori, Tomoyuki Okuaki, Kohsuke Kudo

**P2-A2-077 Study of optimal Variable refocus flip angle in brain T2W-2D-TSE method**

頭部T2W-2D-TSE法における最適Variable refocus flip angleの検討

田淵 昭彦 (川崎医科大学総合医療センター 中央放射線部)

Akihiko Tabuchi, Shinichi Arao, Shinsuke Komaki, Takaharu Bunya, Yuu Ueda

**P2-A2-078 Relation between simultaneous multi-slice turbo spin echo sequence and magnetization transfer effect**

SMS-TSE sequenceとConventional TSE sequenceのMT効果の比較・検討

村田 渉 (順天堂大学 放射線科・部)

Syo Murata, Katsutoshi Murata, Yasuhiko Tachibana, Masaaki Hori, Koji Kamagata, Michimasa Suzuki, Kanako Kumamaru, Ryusuke Irie, Shuji Sato, Nozomi Hamasaki, Issei Fukunaga, Kohei Tsuruta, Saori Uchioke, Haruyoshi Hoshito, Shigeki Aoki

**P2-A2-079 Distortion of MR images using 3D-SPGR and 3D-CUBE in planning cyber-knife treatment**

サイバーナイフ治療計画における3D-SPGRと3D-CUBEの歪みの検討

國分 美加 (一般財団法人脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院)

Mika Kokubun, Takashi Konno, Hidekazu Yamazaki, Natsuru Kobiyama, Noriaki Tomura, Yasuhiro Kikuchi

**P2-A2-080 Feasibility study of ultra-high-resolution magnetic resonance imaging (uHR-MRI) by using a clinical MRI for non-destructive tree-ring measurement**

臨床用MR装置を用いた出土木材非破壊的年輪測定のための超高解像度MRI (uHR-MRI) の基礎的検討

森 美加 (杏林大学 保健学部)

Mika Mori, Shigehide Kuhara, Kuninori Kobayashi, Masahisa Yamada, Atsushi Senoo

**Safety (P2-A3)**

13:10 – 13:45

Chair : Tsukasa Doi (Koseikai Takai hospital)

座長 : 土井 司 (高清会 高井病院)

**P2-A3-001 Evaluation of RF-Induced Heating of Simple-Shaped Passive Implantable Medical Device Models based on Numerical Simulation**

体内インプラントの単純形状近似に基づくMR検査時の発熱シミュレーション

小松 巧実 (東海大学工学研究科 電気電子工学専攻)

Takumi Komatsu, Kagayaki Kuroda

**P2-A3-002 Influence of MR-compatible Systems on Signal to Noise Ratio (SNR) in Intraoperative MRI-room**

術中MRI室におけるMR対応外部装置が信号対雑音比に与える影響

小畠 巧也 (香川大学医学部附属病院 放射線部)

Takuya Kobata, Tatsuya Yamasaki, Kazuo Ogawa, Yuko Fukuda

**P2-A3-003 The effects of B1amplitude on images quality**

B1amplitudeによる画質への影響について

堀江 朋彦 (東海大学附属病院 放射線技術科)

Tomohiko Horie, Shuhei Shibukawa, Nao Kajihara, Susumu Takano,  
Toshiki Saitou, Isao Muro

**P2-A3-004 The effect of a homemade dielectric pad using commercially available ultrasound gel with Gadolinium contrast material to avoid US gel signal.**

生体MRAのB1不均一性に対する超音波検査用ジェルを用いた自作誘電パッドの信号値の検証  
黒木 佑椰 (社会医療法人共愛会 戸畠共立病院)

Yuya Kuroki, Akiyosi Yamamoto, Hiroki Matoba, Daiji Uchiyama, Seigo Yoshida,  
Katsumi Nakamura, Mitsue Miyazaki

**P2-A3-005 The influence that a static sound technology gives to Synthetic MRI**

静音技術がSynthetic MRIに及ぼす影響

小野 良太 (東京都保健医療公社 大久保病院 放射線科)

Ryouta Ono, Akihito Ikeda, Hitomi Yokokawa, Miki Igarashi, Shoichi Mizukami

**Fast imaging (P2-A4)**

13:55 – 15:15

Chair : Hiroyuki Kabasawa (GE Healthcare, MR collaboration and development)

座長 : 植沢 宏之 (GEヘルスケア・ジャパン株式会社 技術本部MR研究室)

**P2-A4-006 Alias-free Imaging using 2D-CAPIRINHA Sampling in Phase Scrambling Fourier Transform Technique**

位相拡散フーリエ法と2D-CAPIRINHA収集によるMRエイリアスレス再構成

斎藤 牧 (宇都宮大学大学院工学研究科 情報システム科学専攻)

Tsukasa Saito, Satoshi Ito

**P2-A4-007 Study on MR Faster Imaging by Combining of Compressed Sensing and Parallel Imaging**

パラレルイメージングと圧縮センシングを併用したMR高速撮像法の検討

加藤 慶大 (宇都宮大学大学院工学研究科 情報システム科学専攻)

Keita Kato, Satoshi Ito

**P2-A4-008 Compressed sensing combined with parallel imaging using non-random under-sampling**

非ランダム信号間引きを用いたパラレルイメージングと圧縮センシングの併用に関する研究

市村 亮祐 (宇都宮大学大学院工学研究科 情報システム工学専攻)

Ryosuke Ichimura, Satoshi Ito

**P2-A4-009 Optimization of random sampling for compressed sensing MRI**

圧縮センシングMRIにおけるランダムサンプリングの最適化

川村 竜太郎 (杏林大学保健学研究科 保健学専攻)

Ryutaro Kawamura, Takeyuki Hashimoto

- P2-A4-010 Accelerated Quantitative Magnetization Transfer Imaging using Compressed Sensing**  
Compressed sensingを用いた定量MTイメージングの高速化の検討  
竹井 直行 (GEヘルスケア・ジャパン 研究開発部)  
Naoyuki Takei, Minoru Mitsuda, Yuichi Suzuki, Akira Kuniyatsu,  
Alexey Samsonov, Harushi Mori, Yasushi Watanabe, Keiichi Yano, Osamu Abe,  
Hiroyuki Kabasawa
- P2-A4-011 T1 contrast improvement with compressed sensing in low and/or ultra-low field MRI**  
低磁場・超低磁場MRIにおける圧縮センシングを用いたT1強調コントラストの改善  
笈田 武範 (京都大学大学院 工学研究科)  
Takenori Oida, Hiroyuki Ueda, Yo Taniguchi, Tetsuo Kobayashi
- P2-A4-012 Fast 3D Multi-Parameter Mapping Using RF-Spoiled Gradient Echo at 1.5 T**  
1.5テスラ装置におけるRF-Spoiled Gradient Echoを用いた高速3Dマルチパラメータマッピングの検討  
谷口 陽 ((株)日立製作所 研究開発グループ)  
Yo Taniguchi, Suguru Yokosawa, Tomoki Amemiya, Toru Shirai, Ryota Sato,  
Hisao Ochi, Yoshihisa Soutome
- P2-A4-013 Investigation of image uniformity in 3D Radial-T1-TFE with Pseudo Golden-Angle Sampling**  
Pseudo golden angle sampling を用いた 3D-T1TFE の画像均一性の検討  
湯田 恒平 (一般財団法人自警会 東京警察病院)  
Kohei Yuda, Takashige Yoshida, Yuki Furukawa, Takumi Koyano,  
Nobuo Kawauchi, Masami Yoneyama
- P2-A4-014 Influence of oversampling on motion correction in radial scan**  
Radial Scan法においてOver samplingがもたらす体動補正効果の検討  
土屋 洋貴 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所病院)  
Hiroki Tsuchiya, Yasuhiko Tachibana, Kousaku Saotome, Eika Hotta,  
Hideo Watanabe, Takayuki Obata, Katsuyuki Tanimoto
- P2-A4-015 A fundamental study on streak artifact by Fast BLADE**  
Fast BLADE法によるストリークアーチファクトに関する基礎的検討  
栗山 和 (東京慈恵会医科大学附属柏病院)  
Kazuki Kuriyama, Ryo Saito, Hisashi Kitagawa, Hirofumi Rine, Taku Gomi,  
Shunichi Sadaoka
- P2-A4-016  $T_2$  error originating from diffusion in MRF-FISP**  
MRF-FISPにおける拡散に起因する $T_2$ 推定値の定量誤差  
小林 優太 (筑波大学大学院数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)  
Yuta Kobayashi, Yasuhiko Terada

Chair : Koji Fujimoto (Human Brain Research Center, Kyoto University Graduate School of Medicine)

座長 : 藤本 晃司 (京都大学医学研究科附属脳機能総合研究センター)

**P2-A5-017 Interpretation of extended phase graphs using product operators**

Extended Phase Graphの直積演算子による解釈

押尾 晃一 (慶應義塾大学医学部 放射線診断科)

Koichi Oshio

**P2-A5-018 Development of compressed sensing reconstruction using orthogonal readout gradients for three-dimensional MRI**

直交したリードアウト収集を用いた三次元圧縮センシング再構成画像の画質改善の試み

玉田 大輝 (山梨大学医学部 放射線科)

Daiki Tamada, Utaroh Motosugi, Hiroshi Onishi

**P2-A5-019 The influence of sampling pattern to reconstruction image using of compressed sensing in 2D-cartesian**

圧縮センシングを用いた2D-cartesian法におけるサンプリングパターンが再構成画像に与える影響

小島 慎也 (東京女子医科大学東医療センター 放射線科)

Shinya Kojima, Hiroyuki Shinohara, Takeyuki Hashimoto, Masami Hirata, Shigeru Suzuki

**P2-A5-020 Decompressing compressed sensing MRI; attempts for better understanding**

圧縮センシングを展開する：わかりやすく理解するための試み

西井 智彦 (京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))

Tomohiko Nishii, Koji Fujimoto, Tomohisa Okada, Akira Yamamoto, Yasutaka Fushimi, Kaori Togashi

**P2-A5-021 Effect of reduced acquisition time on accuracy of quantitative estimates of T1 measurements using dual flip angle on fast B1 mapping**

B1補正を用いたDual Flip Angle法でのT1値測定精度に対する収集時間短縮の影響

中川 貞裕 (旭川医科大学病院)

Sadahiro Nakagawa, Toshiharu Moriya, Takafumi Nakata, Naoto Mori, Masakazu Uno, Kunihiro Iwata

**P2-A5-022 Abdominal GRASP reconstruction with motion compensation**

動き補正を組み込んだ腹部GRASP再構成法

藤本 晃司 (京都大学医学研究科附属脳機能総合研究センター)

Koji Fujimoto, Li Feng, Ricardo Otazo, Kai Tobias Block, Henry Rusinek, Nicole Wake, Hersh Chandarana

**P2-A5-023 Fast calculation method for quantitative parameter mapping using predetermined initial values**

Quantitative parameter mapping (QPM) における初期値推定による演算処理高速化

横沢 俊 ((株)日立製作所 研究開発グループ)

Suguru Yokosawa, Yo Taniguchi, Tomoki Amemiya, Toru Shirai, Ryota Sato, Yoshihisa Soutome, Hisaaki Ochi

Chair : Toshinori Hirai (Department of Radiology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)

座長 : 平井 俊範 (宮崎大学医学部・放射線医学分野)

**P2-A6-057 Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) Diffusion Weighted Imaging of the Brain Disorders: A Feasibility Study**

Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) 法を用いた拡散時間の短い拡散強調像における各種脳疾患の初期検討

越野 沙織 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)

Saori Koshino, Christina Andica, Masaaki Hori, Michimasa Suzuki,  
Akifumi Hagiwara, Kouhei Kamiya, Tomoko Maekawa, Ryusuke Irie,  
Issei Fukunaga, Syo Murata, Moeko Horita, Yuki Takenaka, Shigeki Aoki

**P2-A6-058 Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) Diffusion Weighted Imaging of the Acute Cerebral Infarction**

Oscillating Gradient Spin Echo (OGSE) 法を用いた拡散時間の短い拡散強調像による急性期脳梗塞の病態分析

越野 沙織 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)

Saori Koshino, Christina Andica, Masaaki Hori, Michimasa Suzuki,  
Akifumi Hagiwara, Kouhei Kamiya, Tomoko Maekawa, Ryusuke Irie,  
Issei Fukunaga, Syo Murata, Moeko Horita, Yuki Takenaka, Shigeki Aoki

**P2-A6-059 The utility of DWI by multiplexed sensitivity encoding (MUSE) in the detection of microinfarctions**

MUSE法を用いた高分解能DWIにおける急性期微小梗塞の評価

宮田 真里 (産業医科大学 放射線科)

Mari Miyata, Shingo Kakeda, Yohei Takeshita, Atsushi Nozaki,  
Hiroyuki Kabasawa, Yukunori Korogi

**P2-A6-060 Usefulness of gapless DWI for the diagnosis of cerebral infarction**

脳梗塞の診断におけるgapless DWIの有用性について

安西 一人 (おさか脳神経外科病院 放射線部)

Kazuto Anzai, Yuji Miyatake, Sunao Nakata, Yasuaki Kamada, Yuko Takahashi,  
Naomi Honjo

**P2-A6-061 Diffusion kurtosis imaging and white matter model analyses in major depressive disorder**

大うつ病のDKI及び白質モデル解析

神谷 昴平 (東京大学医学部 放射線科)

Kouhei Kamiya, Naohiro Okada, Kingo Sawada, Yuichi Suzuki, Yusuke Watanabe,  
Akira Kunimatsu, Kiyoto Kasai, Osamu Abe

**P2-A6-062 Evaluation of microstructural alterations in spinocerebellar ataxia type6 by non-Gaussian distribution imaging with gray matter-based statistics**

GBSSを用いた非正規分布拡散画像法による脊髄小脳変性症6型の皮質領域評価

吉田 篤司 (理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター 機能構築イメージングチーム)  
Atsushi Yoshida

**P2-A6-063 Diffusion Coefficient of Intracranial Epidermoid Cysts Analyzed by DWI with Shorter Diffusion Time: Is It Spatial or Viscous Restriction?**

Christina Andica (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)  
Masaaki Hori, Saori Koshino, Akifumi Hagiwara, Issei Fukunaga, Syo Murata,  
Nozomi Hamasaki, Michimasa Suzuki, Katsutoshi Murata, Atsushi Arakawa,  
Shigeki Aoki

**P2-A6-064 Graph theoretical analysis of white matter network for abnormal binocular function**

両眼視機能異常におけるグラフ理論による構造的接続性の検討

吉田 正樹 (東京急行電鉄株式会社 東急病院 眼科)

Masaki Yoshida, Masahiro Ida, Yuri Masaoka, Nobuyoshi Koiwa, Akira Yoshikawa

**P2-A6-065 FA changes in posterior limbs of internal capsules in patients with chronic pain**

股関節慢性疼痛患者における内包後脚FA変化

山本 誠 (地方独立行政法人 さんむ医療センター)

Makoto Yamamoto, Tomonori Shigemura, Yutaka Suzuki, Kouichi Takai,  
Hiroshi Kawaguchi, Takayuki Obata, Akio Sakamoto

**Phantom (P2-B1)**

9:30 – 10:00

Chair : Katsutoshi Murata (Siemens Healthcare K.K.)

座長 : 村田 勝俊 (シーメンス・ジャパン株式会社)

**P2-B1-081 Prototype of Performance Evaluation Phantom for 3.0T-MRI**

3.0T MRI装置用性能評価ファントムの試作

稻垣 明 (国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線診断技術室)

Akira Inagaki, Kanyuu Ihara

**P2-B1-082 Development of an anisotropic phantom for diffusion tensor imaging: Determining wood species of materials**

拡散MRIファントムの開発：異方性材料としての木材種の決定

鈴木 政司 (首都大学東京大学院)

Masashi Suzuki, Atsushi Senoo

**P2-B1-083 Comparisons of DTI measures among twelve different MRI scanners using anisotropic diffusion phantom**

異方性拡散ファントムによるMRI装置間のDTI測定値の比較：3施設12スキャナ比較

酒井 晃二 (京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学)

Koji Sakai, Shou Murata, Ryusuke Nakai, Toshiaki Nakagawa, Hiroyasu Ikeno,  
Masaaki Hori, Kei Yamada, Shigeki Aoki

**P2-B1-084 Development of mathematical phantoms for MRI simulators**

MRIシミュレータに対応した数理ファントムの生成手法の検討

玉田 大輝 (山梨大学医学部 放射線科)

Daiki Tamada, Ryoichi Kose, Utaroh Motosugi, Katsumi Kose

**P2-B1-085 Comparison of capillary plate and polyethylene fiber phantoms for DTI QC using preclinical 7T MRI**

7T MRIを用いたDTI QC用キャピラリープレート及びファイバーファントムの性能比較

橋 篤志 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 分子イメージング診断治療研究部)

Atsushi Tachibana, Yasuhiko Tachibana, Jeff Kershaw, Hiromi Sano,  
Takayuki Obata

**Hardware (P2-B2)**

10:10 – 11:00

Chair : Kiyotaka Suzuki (Center for Integrated Human Brain Science, Brain Research Institute, Niigata University)

座長 : 鈴木 清隆 (新潟大学脳研究所附属統合脳機能研究センター)

**P2-B2-180 Development of Sequence Generator for Portable MRI for Baseball Elbow Diagnosis**

野球肘診断用ポータブルMRI用シーケンスジェネレーターの開発

中込 真優 (筑波大学大学院数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)

Mayu Nakagomi, Katsumasa Tanabe, Yoshikazu Okamoto, Katsumi Kose,  
Yasuhiko Terada

**P2-B2-181 Examination about the SNR improvement by the Receiver coil and the image reconstruction optimization**

受信コイルおよび画像再構成最適化によるSNR向上についての検討

加藤 和之 (株式会社日立製作所 ヘルスケアビジネスユニット)

Kazuyuki Kato, Takeshi Taniguchi, Takahide Shimoda, Chikako Moriwake,  
Yoshikatsu Igarashi, Yosuke Otake

**P2-B2-182 Development of Magnetic Coupled RF Coil**

磁気結合型RFコイルの開発

大竹 陽介 ((株)日立製作所 研究開発グループ)

Yosuke Otake, Kohjiro Iwasawa, Hisaaki Ochi, Masayoshi Dohata,  
Yoshihisa Soutome

**P2-B2-183 Evaluation of signal-to-noise ratio of electromagnetic simulation for multi-channel receiver coils considering coil loss**

電磁界シミュレーションにおける導体損失を考慮した多チャネル受信コイルのSNR評価

岩澤 浩二郎 ((株)日立製作所 研究開発グループ)

Kohjiro Iwasawa, Yosuke Otake, Hisaaki Ochi, Hideta Habara, Masayoshi Dohata,  
Yoshihisa Soutome

**P2-B2-184 GZ's Eddy current minimization by synchronized control of a shield-coil or Z1 shim-coil**

GZコイルとZ1シールドコイルを同期駆動して渦電流の影響を排除する

押師 智之 (株式会社エム・アール・テクノロジー)

Tomoyuki Haishi, Kikuko Hayamizu

**P2-B2-185 A new method for fabricating gradient coils using printed circuit boards**

プリント基板を用いた円筒型勾配磁場コイルの開発

松崎 淳平 (筑波大学大学院数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)

Junpei Matsuzaki, Tomoyuki Haishi, Katsumi Kose, Yasuhiko Terada

**P2-B2-186 New method for designing gradients using singular value decomposition and genetic algorithm**

特異値分解法と遺伝的アルゴリズムを組み合わせた勾配磁場コイル性能の最適化手法の開発  
坂口 和也 (筑波大学理工学群 応用理工学類)

Kazuya Sakaguchi, Kouki Matsuzawa, Katsumi Kose, Yasuhiko Terada

**P2-B2-187 Toward development of ULF-MRI: Simulation of image reconstruction using multipoint magnetic field data**

ULF-MRIの開発に向けて：多点磁場計測を活用した磁化分布再構成法の検討

樋口 正法 (金沢工業大学 先端電子技術応用研究所)  
Masanori Higuchi

**Spine • Head & neck (P2-B3)**

13:10 – 13:50

Chair : Toshiyuki Okubo (Department of Radiology, Tokyo Teishin Hospital)

座長 : 大久保 敏之 (東京通信病院 放射線科)

**P2-B3-112 Utility of golden angle shot ordering in 2D-multi-slice, multi shot TSE**

2D-multi-slice, multi shot TSE法におけるgolden angle shot orderの有用性

古河 勇樹 (東京警察病院 放射線科)

Yuki Furukawa, Takashige Yosida, Masami Yoneyama, Kouhei Yuda, Takumi Koyano, Nobuo Kawauchi

**P2-B3-113 Improvement of diffusion weighted image quality by iShim ~Towards realization of neck QSI~**

iShim を用いた拡散強調画像画質の改善～頸部q-Space Diffusion MRI (QSI) の実現に向けて～  
曾根 佳史 (メディカルスキャンニング東京)

Yoshifumi Sone, Jun Kasahara, Junichi Hata, Daisuke Nakashima, Katsuya Maruyama, Takeo Nagura, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura

**P2-B3-114 q-space imaging is a novel technique to evaluate intervertebral disc(IVD) degeneration from animal to human research.**

QSIは基礎研究および臨床研究両方にて椎間板変性に対する鋭敏な新規評価画像撮像法である  
中島 大輔 (慶應義塾大学医学部 整形外科学教室)

Daisuke Nakashima, Junichi Hata, Nobuyuki Fujita, Takeo Nagura, Kanehiro Fujiyoshi, Hideyuki Okano, Masahiro Jinzaki, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura

**P2-B3-115 A novel reconstruction method based on the compressed sensing technique: Application to cervical spine MR imaging**

Compressed sensing技術を応用した新規画像再構成法：頸椎MRIにおける検討

高藤 優輝 (北里大学病院 放射線部)

Yuki Takato, Hirofumi Hata, Yusuke Inoue, Shotaro Komi, Ai Nakajima

**P2-B3-116 MR imaging of the cervical spine with respiratory and peripheral pulse gating**

呼吸同期法と脈波同期法による頸椎MR撮像の検討

小玉 亮一 (長崎北病院 放射線科)

Ryoichi Kodama, Takeshi Ideguchi, Tatsuro Miyake, Satoru Koura, Toshimasa Fujishita, Makoto Ochi

**P2-B3-117 ADC histogram analysis between solitary fibrous tumors and schwannomas of the head and neck**

頭頸部の孤立性線維性腫瘍と神経鞘腫のADCヒストグラム解析

國松 奈津子(国際医療福祉大学三田病院 放射線診断センター)

Natsuko Kunimatsu, Akira Kunimatsu, Koki Miura, Ichiro Mori, Shigeru Nawano

**Prostate (P2-B4)**

14:00 – 14:50

Chair : Satoru Takahashi (Department of Radiology, Kobe University Hospital)

座長 : 高橋 哲(神戸大学医学部附属病院 放射線部)

**P2-B4-145 Diffusion-weighted MR imaging using a gamma distribution model for prediction of insignificant prostate cancer –2nd Report–**

ガンマモデルを用いた拡散MRIによる前立腺癌悪性度予測－第2報－

富田 浩子(防衛医科大学校病院 放射線医学講座)

Hiroko Tomita, Hiroshi Shinmoto, Wakana Murakami, Fumiko Hamabe, Kaori Nishida, Takatoshi Nakamori, Yousuke Suyama, Shigeyoshi Soga, Tomohiko Asano, Koichi Oshio

**P2-B4-146 Which b-factors should be used for ADC calculation in prostate cancer?**

前立腺癌ADC値計算にはどのb値が適しているか

小山 奈緒美(札幌医科大学医学部 放射線診断学)

Naomi Koyama, Masamitsu Hatakenaka, Naoya Yama, Maki Onodera, Koichi Onodera, Mitsuhiro Nakanishi

**P2-B4-147 Influence of TR and NSA on prostate DWI**

TR・加算回数が前立腺拡散強調像に及ぼす影響

河野 和浩(生長会 府中病院 放射線室)

Kazuhiro Kawano, Miho Kita, Mamoru Ishimoto, Syouta Nakano, Masayoshi Maeda, Katsuya Kometani, Kennichi Takenaka

**P2-B4-148 Clinical application of Computed DWI for prostate**

Computed DWIの前立腺への臨床応用

松田 悠暉(メディカルスキャニング 東京)

Yuki Matsuda

**P2-B4-149 Clinical application of Computed DWI for high b value prostate using resolve DWI**

Resolve DWIを使用したComputed DWIによる高b値の前立腺に対する臨床応用

松田 悠暉(メディカルスキャニング 横浜)

Yuki Matsuda

**P2-B4-150 Evaluation of ADC and image quality in multi-shot diffusion weighted MRI with multiplexed sensitivity-encoding (MUSE)**

Multiplexed Sensitivity-Encoding (MUSE) 技術を用いた拡散強調画像のADCおよび画質の評価

小山 佳寛(大阪大学医学部附属病院 医療技術部)

Yoshihiro Koyama, Takashi Hashido, Shigeyoshi Saito, Tetsuya Wakayama, Masatoshi Hori

**P2-B4-151 The fat suppression by the difference of the slice thickness in the CAIPRINHA combination Dixon vibe**

CAIPRINHA併用Dixon vibe法におけるスライス厚の違いによる脂肪抑制の検討

堀切 直也 (埼玉医科大学病院 中央放射線部)

Naoya Horikiri, Shinichi Watanabe, Taishi Umezawa, Atushi Kondou, Tomio Yamasaki

**Musculoskeletal 1 (P2-B5)**

15:30 – 16:30

Chair : Tsutomu Inaoka (Department of Radiology, Toho University Sakura Medical Center)

座長 : 稲岡 努 (東邦大学佐倉病院 放射線科)

**P2-B5-160 Musculoskeletal MR Fingerprinting using a 1.5T/280mm small-bore MRI**

1.5T/280mmスマールボアMRIを用いた骨軟部へのMR Fingerprintingの応用

佐々木 棟一 (筑波大学数理物質科学研究所 電子・物理工学専攻)

Ryoichi Sasaki, Yuta Kobayashi, Yasuhiko Terada

**P2-B5-161 Fat Suppression wrist PDWI with Dixon Techniques**

DIXON法による手関節プロトン密度強調画像に関する基礎的検討

近藤 敦之 (埼玉医科大学病院 中央放射線部)

Atsushi Kondo, Masashi Suzuki, Taishi Umezawa, Shinichi Watanabe, Tomio Yamasaki, Atsushi Senoo, Mamoru Niitsu

**P2-B5-162 Assessment T2<sup>\*</sup> values of the triangular fibrocartilage using ultrashort time-to-echo quantitative magnetic resonance imaging: differences in position.**

Ultra-short TE (UTE) MRIを用いた三角線維軟骨T2<sup>\*</sup>値の評価：肢位の違いによる比較

藤崎 瑛隆 (産業医科大学 放射線科)

Akitaka Fujisaki, Takatoshi Aoki, Hidekuni Narimatsu, Chie Kuwahara, Atsushi Nozaki, Yukunori Korogi

**P2-B5-163 Decision of optimal measurement site for MR quantification of the muscle atrophy and fatty degeneration in patients with rotator cuff tear**

2-PD法を用いたMR定量手法による腱板断裂患者の棘上筋の筋断面積と脂肪含有量の至適計測部位の決定

寺村 易予 (聖路加国際病院 放射線科)

Yasuyo Teramura, Taiki Nozaki, Takeshi Hara, Atushi Tasaki, Saya Horiuchi, Jay Starkey, Shigekazu Funada, Hiroshi Yoshioka, Yasuyuki Kurihara

**P2-B5-164 Basic study of T2 weighted image considering geometry factor in shoulder joint examination**

肩関節検査におけるgeometry factorを考慮したT2強調画像の検討

園田 優 (聖隸佐倉市民病院 放射線科)

Masaru Sonoda, Yumi Koizumi

**P2-B5-165 Femoral head perfusion imaging using DCE-MRI in slipped capital femoral epiphysis (SCFE)**

大腿骨頭すべり症における大腿骨頭DCE-MRI Perfusionの検討

渡邊 裕文 (千葉県こども病院 放射線科)

Hirofumi Watanabe, Kojiro Ono, Yasuhiro Oikawa, Takumi Ookubo, Akira Shirayama

- P2-B5-166** Examination of imaging sequence in hip joint 3D radial scan  
股関節3D Radial Scanにおける撮像シーケンスの検討  
長岡 学 (JA神奈川県厚生連 相模原協同病院 医療技術部 放射線室)  
Manabu Nagaoka, Miki Abe, Mei Nakamura, Kazuo Oohara, Hiroki Miyamoto,  
Masatoshi Nakajima, Fumio Katsuno
- P2-B5-167** The influence that B0 shim mode gave in Slice Encoding Metal Artifact Correction (SEMAC) in the case of THA MR Imaging.  
人工股関節撮像におけるB0 shim modeがSEMACに与える影響  
竹位 応輝 (国立病院機構 大阪医療センター 医療技術部 放射線科)  
Oki Takei, Atsuhiko Okada
- P2-B5-168** T2<sup>\*</sup> mapping of Lumbar Intervertebral Discs using 3D Ultra Short TE: Optimization of the number of echoes with multi-echo sequence  
Ultra short TEを用いた腰椎椎間板のT2<sup>\*</sup>値計測のためのエコー数の検討  
柳田 美香 (札幌医科大学附属病院 放射線部)  
Mika Yanagida, Hiroyuki Takashima, Rui Imamura, Mitsuhiro Nakanishi,  
Hiroshi Nagahama, Hiroki Shishido, Yoshihiro Akatsuka, Yoshimi Katagiri

#### Cell to mouse (P2-B6)

16:40 – 17:30

Chair : Seiichi Era (Department of Biomedical Informatics, Gifu University Graduate School of Medicine)  
座長 : 恵良 聖一 (岐阜大学大学院医学系研究科 医療情報学分野)

- P2-B6-188** Quantitative measurement of cell membrane water permeability of tumor cells with multi-b and multi-diffusion-time DWI  
Multi-b and multi-diffusion-time DWIを用いた腫瘍細胞の細胞膜水透過性の定量的評価  
今泉 晶子 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所)  
Akiko Imaizumi, Takayuki Obata, Yuriko Saito, Takako Furukawa,  
Yasuhiko Tachibana, Jeff Kershaw, Ichio Aoki, Tatsuya Higashi
- P2-B6-189** Error evaluation of QSI measurements for widely-distributed flow  
広い速度分布をもつ流れのQSI計測の誤差評価  
堀川 友輔 (筑波大学大学院数理物質科学研究科 電子・物理工学専攻)  
Yusuke Horikawa, Katsumi Kose, Yasuhiko Terada
- P2-B6-190** Improvement of an awake mouse MRI method using mouse clothes for a cryogenic coil system  
Awake mouse MRI 測定法における極低温プローブに適用可能なマウス服の改良  
中田 悅史 (熊本大学大学院 生命科学研究部)  
Etsushi Nakata, Shunsuke Kusanagi, Kazunari Kimura, Rikita Araki,  
Mitsuhiro Takeda, Sosuke Yoshinaga, Hiroaki Terasawa
- P2-B6-191** Initial trials of relaxation time and ADC mapping of mice/rats  
MRFによる麻酔下マウス／ラットの緩和時間／ADCマッピングの初期検討  
寺田 康彦 (筑波大学数理物質系 物理工学専攻)  
Yasuhiko Terada, Tomoyuki Haishi
- P2-B6-192** Operant learning task fMRI  
オペラント学習fMRI  
新谷 哲平 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻)  
Teppei Shintani, Naohiro Jomura, Keisuke Sakurai, Tatsuhiro Hisatsune

**P2-B6-193** **Detection of the odor response in the mouse whole brain using periodic odor stimulations and independent component analysis (ICA)**

周期的匂い刺激と独立成分解析を利用したマウス全脳の匂い応答検出

林 芙優 (熊本大学大学院生命科学研究部 構造生命イメージング分野)

Fuyu Hayashi, Hirotugu Funatsu, Sosuke Yoshinaga, Naoya Yuzuriha, Shunsuke Kusanagi, Mitsuhiro Takeda, Hiroaki Terasawa

**P2-B6-194** **Evaluation of experimental autoimmune encephalomyelitis by using SPIO**

ナノ磁性粒子を用いた多発性硬化症モデルマウスの評価

陳 挺 (大阪大学 先導的学際研究機構)

Ting Chen, Yuki Mori, Chizuko Inui, Kohji Ohno, Yoshichika Yoshioka

## DAY 3

**Poster Room (Gallery 4)**

**Brain vessel (P3-A1)**

9:30 – 10:30

Chair : Miyazaki Mitsue (Radiology Department, University of California, San Diego)

座長 : 宮崎 美津恵 (カリフォルニア大学サンディエゴ校 放射線科)

**P3-A1-086** **Evaluation of depiction of Head vessel with mASTAR**

1.5T装置でのmASTARを使用した頭部血管描出の最適条件の検討

太田 雄 (済生会熊本病院 中央放射線部)

Takeshi Ohta, Takashi Okigawa, Hiroyuki Hazeyama, Suguru Kawamura, Daisuke Masuda, Satomi Tajiri, Yuuki Yamaguchi, Hirofumi Wada, Akira Sasao, Miho Kitamura, Kentaro Haraoka, Masahiro Kosaka, Masato Ikeda

**P3-A1-087** **Morphological Evaluation of Unruptured Intracranial Aneurysms using 3T-MRA**

3T-MRAを用いた脳動脈瘤の形態評価

福山 直紀 (愛媛県立中央病院 放射線科)

Naoki Fukuyama, Hitoshi Miki, Takanori Kouchi, Kazuki Yoshida, Yoshimasa Takakado, Kanako Miyamoto, Sayo Nouta, Chihiro Mori, Tadashi Murakami, Hirokazu Matsuki, Yoshihiro Ishimaru, Tadaaki Takahashi, Takeshi Inoue

**P3-A1-088** **Unification of threshold of Volume Rendering in cerebral aneurysm measurement.**

脳動脈瘤計測におけるVolume Renderingの閾値の統一

齊藤 一貴 (大川原脳神経外科病院 診療放射線部)

Kazuki Saito, Kouichi Yoshimoto, Kyouhei Kawaguchi, Yuusuke Goto

**P3-A1-089** **The prediction of severe stenosis at the origin of the internal carotid artery by the laterality of middle cerebral artery on MR angiography**

MR angiographyにおける中大脳動脈の描出の左右差による内頸動脈起始部狭窄の予測

赤澤 健太郎 (京都府立医科大学 放射線診断治療学)

Kentaro Akazawa, Koji Sakai, Masashi Yasuike, Hitomi Nagano, Chisa Banba, Nagara Tamaki, Kei Yamada

- P3-A1-090 Visualization of Moyamoya vessels on non-contrast using T2-variable refocusing flip angle(T2-SPACE) black blood technique**  
T2-variable flip angle (T2-SPACE) black blood法を用いた非造影でのもやもや血管描出  
石川 力也 (NHOまつもと医療センター 中信松本病院)  
Rikiya Ishikawa, Daisuke Koyama
- P3-A1-091 Comparison of silent-MRA from TOF-MRA in depiction of cerebrovascular moyamoya disease**  
脳血管もやもや病の描出における、Silent-MRAとTOF-MRAの比較  
山國 遼 (脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院 放射線診断科)  
Ryo Yamakuni, Noriaki Tomura, Mika Kokubun, Zenichiroh Watanabe
- P3-A1-092 Delineation of small intramural hematoma in intracranial branch arterial dissection using iMSDE combined AntiDrive-3D-TSE Black-Blood imaging**  
iMSDE combined AntiDrive-3D-TSE Black-Blood imagingによる分枝脳動脈解離における微小壁内血腫の描出  
鹿戸 将史 (山形大学医学部 放射線科)  
Masafumi Kanoto, Toshitada Hiraka, Yuuki Toyoguchi, Fumika Watarai, Kazukuni Kirii, Kenji Nemoto
- P3-A1-093 The assessment of cerebral aneurysms treated with stent-assisted coiling using non-contrast MRA: In vitro evaluation of various types of stents**  
非造影MRAを用いた脳動脈瘤コイル塞栓術用ステントの内腔および遺残血流描出能の評価  
塩谷 優 (国立循環器病研究センター 放射線部)  
Masaru Shiotani, Yoshiaki Morita, Wataru Ueki, Shunichi Tanaka, Yukishige Tanida, Kazuto Harumoto, Atsushi Kono, Tetsu Satow, Jun Takahashi, Tetsuya Fukuda
- P3-A1-094 MRI of intracranial aneurysms after flow diversion ; efficacy of black blood sequence**  
動脈瘤に対するFlow Diverter留置後のMRI；Black blood MRIの有用性  
高野 浩一 (福岡大学医学部 放射線医学教室)  
Koichi Takano, Toshio Higashi, Tooru Inoue, Kengo Yoshimitsu

## image processing 2 (P3-A2)

10:35 – 11:50

Chair : Tsuyoshi Matsuda (Iwate Medical University, Division of Ultrahigh Field MRI)

座長 : 松田 豪 (岩手医科大学医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門)

- P3-A2-100 Effects of rounding error of phase values in quantitative susceptibility mapping**  
定量的磁化率マッピング法における位相値の丸め誤差の影響  
佐藤 良太 ((株)日立製作所 研究開発グループ)  
Ryota Sato, Toru Shirai, Yo Taniguchi, Takenori Murase, Atsushi Kuratani, Taisei Ueda, Takashi Tsuneki, Yoshitaka Bito, Yoshihisa Soutome, Hisaaki Ochi
- P3-A2-101 Off-set frequency correction in brain for quantitative susceptibility mapping**  
定量的磁化率マッピング (QSM) のためのオフセット周波数補正法の提案  
松元 友暉 (徳島大学大学院)  
Yuki Matsumoto, Yuki Kanazawa, Masafumi Harada, Hiroaki Hayashi, Kotaro Baba, Mitsuharu Miyoshi, Hideki Otsuka

- P3-A2-102 Improvement of Quality for Quantitative Susceptibility Map using Weighted Averaging of Multiecho Data**  
ルチエコー画像重み付き加算による定量的磁化率マップの画質向上  
白猪 亨 ((株)日立製作所 研究開発グループ)  
Toru Shirai, Ryota Sato, Yo Taniguchi, Takenori Murase, Atsushi Kuratani, Taisei Ueda, Takashi Tsuneki, Yoshitaka Bito, Yoshihisa Soutome, Hisaaki Ochi
- P3-A2-103 Evaluation of image quality of compressed sensing MRI with no-reference image quality assessment**  
No-reference画質評価指標を用いた圧縮センシング再構成画像の評価  
赤坂 太 (京都大学大学院医学研究科 放射線診断科)  
Thai Akasaka, Koji Fujimoto, Takayuki Yamamoto, Tomohisa Okada, Yasutaka Fushima, Akira Yamamoto, Toshiyuki Tanaka, Masayuki Ohzeki, Kaori Togashi
- P3-A2-104 The estimation of myelin volume fraction using magnetization transfer saturation index in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus**  
MT<sub>sat</sub>法を用いた特発性正常圧水頭症患者の白質ミエリン量の推定  
入江 隆介 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線科・部)  
Ryuksuke Irie, Kouhei Kamiya, Masaaki Hori, Michimasa Suzuki, Akifumi Hagiwara, Tomoko Maekawa, Saori Koshino, Issei Fukunaga, Syo Murata, Takashi Iwasaki, Yuki Takenaka, Moeko Horita, Madoka Nakajima, Masakazu Miyajima, Shigeki Aoki
- P3-A2-105 White matter tract evaluation using myelin and diffusion matrices for language and hand motor function**  
ミエリンおよび拡散定量パラメータを用いた言語と手指運動に関連する脳白質神経走行評価  
鈴木 雄一 (東京大学医学部附属病院 放射線部)  
Yuichi Suzuki, Kouhei Kamiya, Minoru Mitsuda, Akira Kunimatsu, Masaaki Hori, Harushi Mori, Katsuya Maruyama, Yasushi Watanabe, Kenji Ino, Jiro Sato, Shigeki Aoki, Keiichi Yano, Osamu Abe
- P3-A2-106 Imaging the internal thalamic structure using MP2RAGE**  
MP2RAGEを用いた視床内部構造の描出  
中根 俊樹 (名古屋大学医学部附属病院 放射線科)  
Toshiki Nakane, Toshiaki Taoka, Hisashi Kawai, Yutaka Katou, Yasuo Sakurai, Katsuya Maruyama, Shinji Naganawa
- P3-A2-107 Correlation analysis of motor function improvement and brain structure for upper limb paralysis: Evaluation of damage and cortical thickness**  
脳卒中後上肢麻痺を対象とした運動機能改善と脳構造の相関解析: 損傷の程度、皮質厚の評価  
上田 亮 (首都大学東京大学院人間健康科学研究科 放射線科学域)  
Ryo Ueda, Naoki Yamada, Masahiro Abo, Atsushi Senoo
- P3-A2-108 To assess of the SCP (superior cerebellar peduncle) measurement condition in the MRPI (MR parkinsonism index) measurement**  
MRPI測定におけるSCP計測条件の検討  
小森 隆司 (西日本病院 放射線部)  
Takashi Komori, Akihiko Ishii, Yasuhiko Katsura, Nobuya Okamura, Makoto Ida, Keisuke Nakamura, Yuriya Yamamoto, Takashi Okigawa, Kengo Shiinoki

**P3-A2-109 MR imaging of Marinesco-Sjogren syndrome**

Marinesco-Sjogren 症候群のMRI

越智 誠 (長崎北病院 放射線科)

Makoto Ochi, Yoko Nakao, Akira Satoh, Makiko Seto, Mitsuhiro Tsujihata

**P3-A2-110 MR image-based unsupervised hierarchical clustering between glioblastoma and primary central nervous system lymphoma**

膠芽腫と原発性中枢神経悪性リンパ腫のMR画像テクスチャ特徴量に関するクラスタ分析

國松 聰 (東京大学医科学研究所附属病院 放射線部)

Akira Kunimatsu, Natsuko Kunimatsu, Kouhei Kamiya, Takeyuki Watadani, Koichiro Yasaka, Hiroyuki Akai, Harushi Mori, Osamu Abe

**P3-A2-111 Texture analysis of low grade glioma: differential diagnosis between diffuse astrocytoma and oligodendrogloma**

びまん性星細胞腫と乏突起膠腫とのテクスチャ解析での鑑別

川井 恒 (名古屋大学医学部附属病院 放射線科)

Hisashi Kawai, Toshiaki Taoka, Toshiki Nakane, Yasuo Sakurai, Shinji Naganawa

**Diffusion • Flow (P3-A3)**

13:00 – 14:00

Chair : Hajime Tanji (Northern Fukushima Medical Center)

座長 : 丹治一 (北福島医療センター)

**P3-A3-066 Distortion rate of FOCUS and SS EPI DWI, comparison of SNR**

FOCUSとSS EPI DWIの歪み率、SNRの比較

渋江 徹 (坂井市立三国病院 診療技術部 放射線科)

Tooru Shibue, Renji Ishida, Yuuhei Takeuchi, Naho Saga

**P3-A3-067 Usefulness of rectangular FOV with cut off Z-direction in direct coronal DWIBS**

Direct Coronal DWIBSにおけるZ軸方向をカットオフした長方形FOVの有用性の検討

大久保 巧 (千葉県がんセンター 画像診断部)

Takumi Okubo, Ryota Hasegawa, Kojiro Ono, Hirofumi Watanabe, Hiroyuki Funatsu, Hideyuki Takano

**P3-A3-068 Can I use the magnetic field correction tool “barium sulfate pads” to reduce miss registration in whole body diffusion weighted images?**

全身拡散強調画像におけるスラブ間のズレを磁場補正用具「硫酸バリウムパッド」で軽減できるか?

真鍋 努 (公立刈田総合病院 放射線部)

Tsutomu Manabe, Satoru Nagata, Tatsuya Ichimura, Satoru Tazawa

**P3-A3-069 Evaluation of artifacts by combining MultiBand SENSE and in-plane SENSE**

多断面励起法とin-plane SENSEの組み合わせによるアーチファクトの検討

小笠原 貴史 (倉敷中央病院 放射線技術部)

Takashi Ogasahara, Kenichi Nakagawa

**P3-A3-070 Examination of the fat suppression assuming DWIBS**

DWIBSを前提とした脂肪抑制法の検討

南 広哲 (横浜南共済病院 放射線科)

Hiroaki Minami, Mitsuyuki Takahashi, Taro Igarashi, Hiroki Hori, Takanori Naka, Masaki Saito, Yoshito Nakajima, Satoshi Karino

**P3-A3-071 Histogram analysis of diffusion weighted image for body tumors: referring to WDS images**

体幹部腫瘍の拡散強調画像のヒストグラム解析およびWDSとの比較

荒井 学 (慶應義塾大学医学部 放射線科学教室 放射線診断科)

Manabu Arai, Koichi Oshio, Shigeo Okuda, Masahiro Jinzaki

**P3-A3-072 b value correction method in IVIM analysis**

IVIM解析におけるb値補正法の検討

小野寺 聰之 (東京都保健医療公社 萩原病院 放射線科)

Toshiyuki Onodera, Toshiki Wakayama, Kazuo Yagi, Masahiro Ida, Fumiaki Kawakami, Takashi Ueda, Terumi Tabei

**P3-A3-073 Crosstalk and incidental MT effects vs TR in body STIR-DWI**

軸幹部STIR-DWIにおけるクロストークならびにincidental MT効果とTRとの関係

北 美保 (生長会府中病院 放射線科)

Miho Kita, Kazuhiro Kawano, Morio Sato, Hideto Sakamoto, Munehisa Sawa, Seigo Ishii, Tetsuo Sonomura

**P3-A3-074 Blood flow evaluated a hemodialysis artificial blood vessel using MRA**

MRAを用いた透析シャント人工血管の血流評価

宮本 良仁 (医療法人 住友別子病院 放射線部)

Yoshihito Miyamoto, Satoshi Uchinomura

**Neurography (P3-A4)**

14:10 – 14:45

Chair : Akira Kunitatsu (Department of Radiology · IMSUT Hoapital, The University of Tokyo)

座 長 : 國松 聰 (東京大学医科学研究所附属病院・放射線部)

**P3-A4-095 Evaluation of the Optic Nerve with FLAIR-SPACE**

FLAIR-SPACEを用いた視神経描出能向上の試み

中田 直 (おさか脳神経外科病院 放射線部)

Sunao Nakata, Yuji Miyatake, Kazuto Anzai, Yasuaki Kamada, Yuko Takahashi, Naomi Honjo

**P3-A4-096 Neuroimaging using Low b DWIBS**

Low b DWIBSを用いた神経イメージング

古牧 伸介 (川崎医科大学 総合医療センター 中央放射線部)

Shinsuke Komaki, Yukako Hayashi, Katsuhiro Kida, Akihiko Tabuchi

**P3-A4-097 MR neurography in the Pelvis based on Modified 3D-SHINKEI (HIRE-SHINKEI) with Compressed SENSE**

Compressed SENSEを併用したHIRE-SHINKEI法による骨盤神経の描出能の検討

蓼沼 仁 (東京女子医科大学病院 中央放射線部)

Hitoshi Tadenuma, Kayoko Abe, Masami Yoneyama, Makoto Suzuki, Yasuhiro Goto, Mamoru Takeyama, Isao Tanaka, Shuji Sakai

**P3-A4-098 3D Brachial plexus imaging using 2-point DIXON method and dual fast imaging techniques**

DIXON法と2種類の高速撮像法を使用した3D腕神経叢イメージング

金本 雅行 (福井大学医学部附属病院 放射線部)

Masayuki Kanamoto, Shota Ishida, Yuki Matta, Toshiki Adachi, Hirohiko Kimura

**P3-A4-099** Usefulness of 3D T2-weighted turbo field echo (T2 TFE) for evaluation of cervical nerve root

3D T2TFEを用いた頸椎神経根描出能の検討

川上 浩二 (聖マリアンナ医科大学病院 画像診断センター)

Koji Kawakami, Kaoru Kitsukawa, Yusuke Kimura, Hirofumi Fukuchi,  
Tatuo Yoshikawa

**GI tract • Pancreas • Liver (P3-B1)**

9:30 – 10:35

Chair : Katsuyoshi Ito (Kawasaki Medical School, Diagnostic Radiology)

座長 : 伊東 克能 (川崎医科大学放射線医学 (画像診断1))

**P3-B1-135 Comparison between 3D-VIBE with 60 channel body coil and with 18 channel body coil in signal to noise ratio and homogeneity**

3D-VIBEにおけるbody 60ch coilとbody 18ch coil + spine 32ch coilの比較 : SNRと均一性の検討

荒木 洋一 (東京医科大学病院 放射線部)

Yoichi Araki, Kazuhiro Saito, Kazuyoshi Sasaki, Hiroaki Katsuyama, Junichi Shoji,  
Junichi Okamoto, Kieko Murata, Nobuya Hinata

**P3-B1-136 Multi-site, multi-vendor validation of the accuracy and reproducibility of fat quantification using the 6-point Dixon method: a phantom study**

6point-DIXON法による脂肪定量精度の比較－多施設共同ファントム研究－

福澤 圭 (国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 放射線部)

Kei Fukuzawa, Tatsuya Hayashi, Takashi Konno, Hidekazu Yamazaki,  
Masakatsu Tano, Satoshi Saito

**P3-B1-137 Quietness and Image Quality of T1-weighted Silent Scan with Silent Navigator**  
Silent Navigator併用Silent Scan (T1WI) の静音性と画質の検討

布川 嘉信 (慶應義塾大学病院 放射線技術室)

Yoshinobu Nunokawa, Rikiya Fujishiro, Toshio Watanabe, Shigeo Okuda,  
Keiichi Narita, Hirokazu Fujiwara, Masahiro Jinzaki, Atsushi Nozaki,  
Yuji Iwadate

**P3-B1-138 Comparison of Magnetic Resonance Elastography and Shear Wave Elastography in patients with chronic liver disease**

慢性肝疾患におけるMR ElastographyとShear Wave Elastographyの比較・検討

山崎 秀和 (総合南東北病院 放射線科)

Hidekazu Yamazaki, Mika Kokubun, Masataka Kato, Takashi Konno,  
Yosuke Shike, Natsuru Kobiyama, Koichi Hamada, Satoshi Saitoh

**P3-B1-139 Examination of new sensitivity correction process (PURE Body) in hepatocyte phase using Gd-EOB-DTPA contrast agent at 3.0 T MRI**

3.0T MRIでのGd-EOB-DTPA造影剤を用いた肝細胞相における新感度補正処理 (PURE Body) の検討

小泉 百未 (聖隸佐倉市民病院)

Yumi Koizumi, Masaru Sonoda

**P3-B1-140 Evaluation of analysis algorithms for quantitative susceptibility mapping in the upper abdomen**

上腹部定量的磁化率マッピングの解析アルゴリズムに関する検討

原田 太以佑 (北海道大学病院 放射線診断科)

Taisuke Harada, Kohsuke Kudo, Ryota Sato, Masato Yoshikawa, Satoshi Yabusaki, Toru Shirai, Yoshitaka Bito

**P3-B1-141 Detection of pancreatic cancer from tumor associated pancreatitis using computed DWI**

随伴性膵炎を伴う膵臓癌に関するMRI拡散強調計算画像の有用性

徳永 幸史 (京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座 (画像診断学・核医学))

Koji Tokunaga, Shigeki Arizono, Hironori Shimizu, Hiroyoshi Isoda, Kaori Togashi

**P3-B1-142 Optimal b value for the detection of pancreatic cancer.**

computed DWIを用いた膵癌の至適b値について

吉田 理佳 (鳥根大学医学部 放射線医学講座 放射線科)

Rika Yoshida, Takeshi Yoshizako, Hisatoshi Araki, Shinji Ando, Megumi Nakamura, Yasunari Kawabata, Hajime Kitagaki

**P3-B1-143 Enhancement Kinetics of Crohn's Disease on DISCO Dynamic Study**

MRエンテログラフィー：DISCO法を用いた造影効果の経時的観察

鈴木 達也 (慶應義塾大学医学部 放射線科 (診断))

Tatsuya Suzuki, Shigeo Okuda, Shunsuke Matsumoto, Masahiro Jinzaki, Rikiya Fujishiro, Sari Motomatsu, Yoshinobu Nunokawa, Toshio Watanabe

**P3-B1-144 Rectal Carcinoma: Clinical Evaluation using Computed DWI and ADC Map with Histopathologic Correlation**

直腸癌：Computed DWI及びADCマップを用いた臨床的評価と病理組織学的所見との比較

山田 一郎 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 画像診断・核医学分野)

Ichiro Yamada, Shinichi Yamauchi, Hiroyuki Uetake, Masamichi Yasuno, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi, Daisuke Kobayashi, Yoshinobu Eishi

**Non-human primates (P3-B2)**

10:45 – 11:45

Chair : Junichi Hata (RIKEN BSI)

座長 : 畠 純一 (理化学研究所 脳科学総合研究センター)

**P3-B2-201 TE optimization for T2\* and Quantitative Susceptibility Mapping (QSM) in Common Marmoset**

コモンマーモセットにおけるT2\*,QSM画像のTE最適化

木村 真帆 (首都大学東京健康福祉学部 放射線学科)

Maho Kimura, Marin Nishio, Yuki Matsumoto, Yuji Komaki, Fumiko Seki, Akiko Uematsu, Junichi Hata, Erika Sasaki, Akira Furukawa

**P3-B2-202 Maturational trajectories of cortical brain development in common marmoset**

マーモセットにおける大脳皮質の発達パターン

関 布美子 (慶應義塾大学大学院 医学研究科)

Fumiko Seki, Keigo Hikishima, Yuji Komaki, Junichi Hata, Akiko Uematsu, Norio Okahara, Erika Sasaki, Hideyuki Okano

- P3-B2-203 Influence of gene editing technology on common marmoset's brain**  
遺伝子編集技術によるコモンマーモセット脳への影響  
水村 真衣 (首都大学東京健康福祉学部 放射線学科)  
Mai Mizumura, Akiko Uematsu, Junichi Hata, Yawara Haga, Marin Nishio, Yukiko Nagawa, Maho Kimura, Noriyuki Kishi, Erika Sasaki, Hideyuki Okano, Akira Hurukawa
- P3-B2-204 Establishment of MRI Data Acquisition and Analysis for Marmoset Connectome**  
マーモセットコネクトームのためのMRI撮像解析技術開発  
堀 祐樹 (理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター 機能構築イメージングチーム)  
Yuki Hori, Joonas Autio, Masahiro Ohno, Masataka Yamaguchi, Akihiro Kasawaki, Chiho Takeda, Chihiro Yokoyama, Takuya Hayashi
- P3-B2-205 Assessment of Magnetization Transfer Ratio in brain bottom areas of non-human primates development**  
非ヒト霊長類脳を対象とした脳底部におけるMTRの有用性の検討  
西尾 真鈴 (首都大学東京大学院人間健康科学研究科 放射線科学域)  
Marin Nishio, Yuji Komaki, Fumiko Seki, Junichi Hata, Akiko Uematsu, Ryosuke Ishihara, Ryutaro Yano, Maho Kimura, Mai Mizumura, Erika Sasaki, Hideyuki Okano, Akira Furukawa
- P3-B2-206 Diffusion Neural Structural Connectome changes by MR Imaging and Tractography Conditions**  
拡散神経構造コネクトーム解析は条件によって変化する  
羽賀 柔 (首都大学東京大学院人間健康科学研究科 人間健康科学専攻 放射線科学域)  
Yawara Haga, Junichi Hata, Akiko Uematsu, Takaaki Kaneko, Marin Nishio, Yuuji Komaki, Fumiko Seki, Noriyuki Kishi, Erika Sasaki, Hideyuki Okano, Akira Furukawa
- P3-B2-207 Optimization of data acquisition and processing for the macaque brain 3D mprage using a human whole-body 3T MRI system**  
ヒト全身用3テスラMRI装置によるマカクザル脳の撮像と画像処理の最適化  
春花 健児 (国立研究開発法人理化学研究所 脳科学総合研究センター 認知機能表現研究チーム)  
Kenji Haruhana, Chisato Suzuki, R. Allen Waggoner, Keiji Tanaka, Kenichi Ueno
- P3-B2-208 A fully automated segmentation method of intact macaque head based on anatomical MR images of the subject**  
対象個体の解剖学的MRIに基づくマカクザル頭部組織の完全自動領域分割法  
川口 拓之 (産業技術総合研究所 人間情報研究部門)  
Hiroshi Kawaguchi, Keiji Matsuda, Noriyuki Higo, Toru Yamada
- P3-B2-209 Examination of repeatability in resting-state fMRI in an anesthetized macaque monkey**  
麻酔下サル安静時fMRIの個体内再現性の検討  
當山 峰道 (自然科学研究機構 生理学研究所 心理生理学研究部門)  
Takamichi Tohyama, Masaki Fukunaga, Tetsuya Yamamoto, Tadashi Isa, Norihiro Sadato

Chair : Harushi Mori (Department of Radiology, Graduate School and Faculty of Medicine, the University of Tokyo)

座長 : 森 墾 (東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻 放射線医学講座 放射線診断学分野)

**P3-B3-169 Effect of Number of Measurement Points on Accuracy of Muscle T2 Calculations using Spin Echo-Echo Planar Imaging**

SE-EPIを用いた骨格筋T2値算出における計測点の数が与える算出精度への影響

俵 紀行 (日本医療大学保健医療学部 診療放射線学科)

Noriyuki Tawara, Atsushi Nishiyama

**P3-B3-170 Changes in T<sub>2</sub>-weighted MR image of skeletal muscle by electrical stimulation**

電気刺激後の骨格筋T<sub>2</sub>強調MR画像変化

高森 正祥 (獨協医科大学医学部 生理学(生体制御)講座)

Masayoshi Takamori, Sumikazu Akiyama, Kazuya Yoshida, Yoshiteru Seo

**P3-B3-171 Analysis of muscle activity of forearm using T2w-MRI by the operation of opening bottle lid**

T2w-MRIを用いた瓶蓋開動作における前腕の活動筋分析

秋山 純和 (人間総合科学大学保健医療学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻)

Sumikazu Akiyama

**P3-B3-172 Knee-to-coil automatic distance detection for misalignment alert system**

膝とコイルのずれ自動検出によるコイル再セッティングアラートシステム

杉浦 貴優 (株式会社東芝 研究開発センター)

Takamasa Sugiura, Takuya Fujimaki, Kensuke Shinoda, Hiroshi Takai

**P3-B3-173 Investigation of the association between extrusion and degeneration of the medial meniscus by texture analysis**

texture解析による内側半月板変性の検出法と内側半月板逸脱との関連の検討

青木 孝子 (順天堂大学大学院 スポーツロジーセンター)

Takako Aoki, Muneaki Ishijima, Shinnosuke Hada, Haruka Kaneko, Lizu Liu, Yoshifumi Tamura, Hirotaka Watada

**P3-B3-174 Evaluation of chemical shift imaging for diagnosis and disease severity of multiple myeloma**

多発性骨髓腫の診断と腫瘍量の評価に対する化学シフトイメージングの有用性

高須 深雪 (広島大学病院 放射線診断科)

Miyuki Takasu, Yuji Akiyama, Kazushi Yokomachi, Tomoyo Fuji, Hiroaki Terada, Akira Sakai, Kazuo Awai

**P3-B3-175 Voxel-based comparison of amide proton transfer (APT) weighted image and fluorodeoxyglucose (FDG)-PET in soft-tissue tumors with a PET/MR system**

PET/MR装置を用いたAPTWIとFDG-PETのvoxel単位での比較：骨軟部腫瘍における検討

鷺山 幸二 (九州大学大学院医学研究院 臨床放射線科学分野)

Koji Sagiyama, Yuji Watanabe, Ryotaro Kamei, Sungtak Hong, Satoshi Kawanami, Yoshihiro Matsumoto, Hiroshi Honda

Chair : Hidehiro Watanabe (Center for Environmental Measurement and Analysis, National Institute for Environmental Studies)

座長 : 渡邊 英宏 (国立研究開発法人 国立環境研究所 環境計測研究センター)

- P3-B4-195 Reduction of unexpected signal enhancements independent of neural activation due to increasing density of extracellular Mn<sup>2+</sup> in AIM-MRI**  
神經賦活マンガン造影MRIにおける細胞外Mn<sup>2+</sup>濃度に起因する非特異的な信号増強の低減  
高野 一輝 (藤田保健衛生大学医療科学部 放射線学科)  
Kazuki Takano, Masayuki Yamada, Shohei Harada, Hiroka Yamamoto,  
Seiji Shirakawa

- P3-B4-196 Effect of contrast agent size on tumor enhancement in rat brain glioma model**  
MR造影剤径の違いがラット脳腫瘍造影効果へ及ぼす影響  
井藤 隆太 (滋賀医科大学医学部附属病院 放射線部)  
Ryuta Ito, Atsuko Yamamoto, Shigehiro Morikawa, Kiyoshi Murata

- P3-B4-197 Visualization of Glymphatic Clearance Pathway in Rat Brain under Medetomidine Sedation after Intraarterial Administration of Linear GBCA**  
直鎖Gdキレート造影剤とメデトミジン鎮静ラットを組合せた脳内クリアランス機構  
"Glymphatic system"の観察  
山田 雅之 (藤田保健衛生大学医療科学部 放射線学科)  
Masayuki Yamada, Kazuki Takano, Hiroka Yamamoto, Shohei Harada,  
Seiji Shirakawa, Eizou Umezawa

- P3-B4-198 Evaluation of analgesic agents with different analgesic mechanisms in allodynia-specific pain using BOLD-fMRI**  
BOLD-fMRIを用いたアロディニア特異的な痛みに対する作用機序の異なる鎮痛薬の評価  
北元 優梨 (熊本大学大学院生命科学研究部 構造生命イメージング分野)  
Yuri Kitamoto, Sosuke Yoshinaga, Naoya Yuzuriha, Hiroshi Sato,  
Mitsuhiro Takeda, Hiroaki Terasawa

- P3-B4-199 11.7 T MRI revealed the cerebrospinal fluid channel within trigeminal nerve between the locus coeruleus and the periodontal tissue in rats**  
超高磁場核磁気共鳴画像法によるラット歯周組織と青斑核間の三叉神経内脳脊髄液チャネルの探索  
大井 康浩 (大阪大学歯学研究科 歯科薬物学講座)  
Yasuhiro Ooi, Chizuko Inui-Yamamoto, Tadashi Sasai, Yoshichika Yoshioka,  
Junji Seki

- P3-B4-200 Visualization of irradiated liver parenchyma by observing delayed signal recovery on SPIO-enhanced MRI: an experimental study in a rat hepatoma model.**  
SPIO造影MRIでの肝信号回復遅延を利用した放射線性肝障害領域の描出：ラット肝腫瘍モデルによる実験的検討  
古田 寿宏 (国立がん研究センター 先端医療開発センター 機能診断開発分野)  
Toshihiro Furuta, Masayuki Yamaguchi, Manabu Minami, Osamu Abe,  
Hiroyuki Fujii